

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/003527 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F01M 13/00**, F02F 1/22, 11/00, F02B 77/04

(74) Anwalt: BABELUK, Michael; Mariahilfer Gürtel 39/17, A-1150 Wien (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000220

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum: 24. Juni 2004 (24.06.2004)

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: GM 485/2003 8. Juli 2003 (08.07.2003) AT  
A 963/2004 3. Juni 2004 (03.06.2004) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): AVL LIST GMBH [AT/AT]; Hans-List-Platz 1, A-8020 Graz (AT).

(72) Erfinder; und

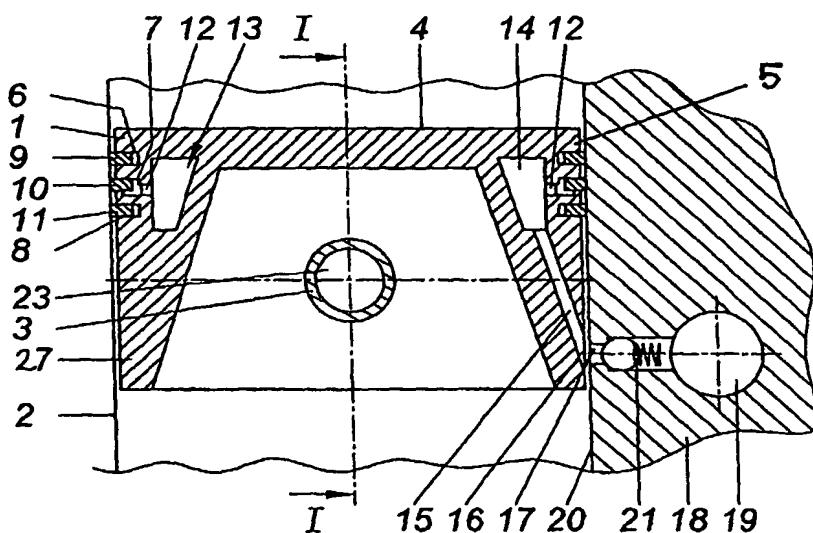
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SALZGEBER, Kurt [AT/AT]; Berlinerring 49, A-8047 Graz (AT). KLING, Wolfgang [AT/AT]; August-Musger-Gasse 22, A-8010 Graz (AT).

Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) Bezeichnung: BRENNKRAFTMASCHINE



WO 2005/003527 A3

Kolbenringbereich mit zumindest einem Kolbenring, wobei der Kolben zumindest einen ersten Hohlraum zur Aufnahme von zumindest einen Kolbenring passierenden Gasen aufweist, wobei der Kolbenringbereich des Kolbens über zumindest einen ersten Strömungsweg mit dem ersten Hohlraum verbunden ist, und wobei die Gase über zumindest einen zweiten Strömungsweg aus dem ersten Hohlraum abführbar sind.

(57) Abstract: The invention relates to an internal combustion engine comprising at least one piston which is mounted in a cylinder in a reciprocating manner. Said piston has a piston ring region provided with at least one piston ring, and comprises at least one first cavity for receiving at least one gas passing through the piston ring. The piston ring region is connected to the first cavity by means of a first flow path, and the gases can be carried away from said first cavity by means of at least one second flow path.

(57) Zusammenfassung:  
Brennkraftmaschine mit zumindest einem in einem Zylinder hin- und hergehenden Kolben mit einem

BEST AVAILABLE COPY



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 9. Juni 2005

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*